Oesterreichische medicinische Wochenschrift.

(*Ergänzungsblatt der medicin. Jahrbücher des k. k. österr. Staates.*)

Herausgeber: Reg. Rath Dr. Wilh. Edl. v. Well. — Hauptredacteur: Prof. Dr. A. Edl. v. Rosas.

No. 2. **Wien, den 8. Jänner.** **1848.**

1.

Original-Mittheilung.

Das Chloroform und seine arzneiliche Anwendung.

Von Dr. J. Netwald.

Synonyme. *Chloroformium. Deutochloridum formylii.* — Formylchlorid (Liebig). Formyl-Superchlorid (Berzelius). Chlorätherid (Mitscherlich). Chloräther (fälschlich benannt von Riecke). Chloroform, Chlorformyl (Dumas).

Literatur. Soubeiran, im pharmaceut. Centralblatte 1832. S. 135. Dierbach, die neuesten Entdeckungen in der Arzneimittellehre, 2. Ausgabe. Bd. I. S. 420. Schmid, Jahrbücher der Medicin. Bd. I. S. 13. Liebig, Annalen der Chemie und Pharmacie. Bd. I. S. 182. Dumas, *Annales de chimie et de physique.* Bd. LVI. S. 050. — *L'institut 1837. Nr. 196.* Erdmann und Schweigger's Journal für pract. Chemie. Bd. VII. S. 489. Geiger's Chemie, bearbeitet von Liebig S. 835. Riecke, die neueren Arzneimittel. 3. Aufl. S. 27. Berzelius, Lehrbuch der Chemie. 3. Aufl. Bd. VIII. S. 340. Bouchardat, *Annuaire de thérapeutique 1844. Page 35.* Schweigger's Journal. Bd. LXV. S. 104.

Etymologie und Geschichtliches. Dieser Körper wurde im Jahre 1831 von Soubeiran und von Liebig gleichzeitig entdeckt. Der Name Chloroform deutet auf die chemische Zusammensetzung hin, indem er eine Verbindung von Chlor (o ist bloss des Wohlklanges halber eingeschaltet) und Form (abgekürzt von Formyl) andeutet. Ersteres ist ein bisher unzerlegter Körper, ein Element; letzteres hingegen gehört in die Reihe der von Liebig und Dumas zuerst angenommenen zusammengesetzten Radicale, indem sie von der Voraussetzung ausgingen, dass das Chloroform nicht unmittelbar aus Chlor, Kohlenstoff und Wasserstoff, sondern aus Chlor und einer hypothetischen, aus Kohlen- und Wasserstoff bestehenden Verbindung, dem Formyl, gebildet werde. Die chemische Analyse hat nämlich nachgewiesen, dass die Ameisensäure (— *Acidum formicum* —) eine Verbindung von 3 Äquivalenten Sauerstoff mit 2 Äquivalenten Kohlenstoff und 1 Äquivalent Wasserstoff, also analog dem Chloroform zusammengesetzt sei, welches aus 3 Äquivalenten Chlor und derselben Menge Kohlen- und Wasserstoff, wie sie in der Ameisensäure (Formylsäure) und einer Reihe anderer verwandelter Körper (z. B. im Formylbromit, Formyljodid) vorkommt, besteht. Liebig, welcher ferners gezeigt hat, dass das Formyl andererseits vom Methil (dem hypothetischen Radicale des Holzgeistes) abgeleitet werden könne, bezeichnet dasselbe mit der Formel F_o, so dass Ameisensäure, durch $F_o\ O_3$ und Chloroform durch $F_o\ Cl_3$ dargestellt wird. Die Bezeichnung des Letzteren nach der von Dumas ausgeführten Analyse ist bei Annahme von Äquivalenten: $_2C\ H_3\ Cl$, bei Annahme von Atomen hingegen $_2C\ _2H\ _6Cl$.

Der Name Formyl-Superchlorid rührt daher, dass Berzelius die Existenz zweier an-

derer Verbindungen des Formyls mit Chlor, und zwar mit geringeren Mengen Chlors annimmt; er betrachtet nämlich das Chloral als eine Verbindung von 2 Atomen Chlor-Kohlenoxyd (${}_2C\ {}_2O\ {}_4Cl$) mit 1 Atom Formylchlorid (${}_2C\ {}_2H\ {}_2Cl$) und bezeichnet das durch Zersetzuug des Elayl-Chlorids mittelst Chlorgas erhaltene Product mit dem Namen Formyl-Superchlorür.

Darstellungsmethoden. 1. Eine Auflösung des schweren Salzäthers (dessen Bereitung durch Destillation von Schwefelsäure, Braunstein und Kochsalz mit Alcohol, oder dadurch erfolgt, dass wasserhaltiger Alcohol in der Kälte mit Chlor gesättigt, dem Gemische Wasser zugesetzt und der sich abscheidende obige Körper so lange, bis sich nichts mehr davon löst, mit destillirtem Wasser gewaschen wird) in Weingeist wird durch Rütteln mit einer alcoholischen Kali-Auflösung auf das innigste gemengt, und dann mit destillirtem Wasser versetzt. Die schwere am Boden des Gefässes sich ablagernde Flüssigkeit von öhlartiger Consistenz ist Formyl-Superchlorid.

Theorie. Der schwere Salzäther lässt sich nicht durch eine constante Formel darstellen, da er als ein aus mehreren Flüssigkeiten bestehendes Gemenge zu betrachten ist, welches überdiess bei jeder Bereitung eine Verschiedenheit in der relativen Menge der Bestandtheile zeigt. Der Hauptsache nach besteht der schwere Salzäther aus essigsaurem Äthyloxyd (Essigäther), etwas Äthylchlorür (leichtem Salzäther) und Chloral. Durch Einwirkung der alcoholischen Kalilösung wird das letztgenannte, wie wir zunächst beweisen werden, unter Bildung von Formyl-Superchlorid zersetzt.

2. Chloral mit caustischen Alcalien erwärmt, erleidet eine Zersetzung; unterwirft man also Chloralhydrat einer Destillation mit Barytwasser oder dünner Kalkmilch, so geht Formyl-Superchlorid über.

Theorie. Wenn zu einem

Atome Chloral	=	${}_4C\ {}_2H\ {}_6Cl\ {}_2O$
die Elemente eines Atoms Wasser treten	=	${}_2H\ \ O$
so erhält man die Formel,	=	${}_4C\ {}_4H\ {}_6Cl\ {}_3O$
welche die Zusammensetzung eines Atoms Ameisensäure (Formylsäure) .	=	${}_2C\ {}_2H\ {}_3O$ und
eines Atoms Formyl-Superchlorid	=	${}_2C\ {}_2H\ {}^6Cl$
zusammen .	=	${}_4C\ {}_4H\ {}_3O\ {}_6Cl$

in sich begreift. Und in der That geschieht bei der Einwirkung des alcalischen Körpers auf das Chloral Folgendes: Formyl-Superchlorid destillirt über, während Ameisensäure mit Kalk (oder Baryt) verbunden und neu entstandenes Chlorcalcium (oder Chlorbarium) als Rückstand bleiben. Bei einem directen Versuche erhielt Liebig aus 6 Atomen Chloral und 10 Atomen Alcali 3 Atome Chloralkali-Metall, 7 Atome ameisensaures Kali und 5 Atome Formyl-Superchlorid. Allein, da die Ausbeute an Chloral aus dem Alcohol gering ist und die Bereitung desselben jedesmal unmittelbar vor jener des Formylchlorids geschehen müsste, weil sich das Chloral nicht ohne Zersetzug aufbewahren läst, so erscheint in practischer Hinsicht die folgende Methode bisher als die zweckmässigste.

3. *a)* (Nach Liebig, organische Chemie. S. 835). 1. Theil Kalkhydrat vertheilt man mit 24 Theilen Wasser und leitet durch diese Kalkmilch Chlorgas, bis der grösste Theil des Kalkhydrats verschwunden ist; man setzt alsdann eine kleine Quantität Kalkmilch hinzu, so dass die Flüssigkeit farblos wird und eine alcalische Reaction annimmt; die durch Absetzen klar gewordene Auflösung von unterchlorigsaurem Kalke mischt man mit $^1/_{24}$ ihres Volumens Weingeist (Methyloxyd-Hydrat oder Aceton) und unterwirft das Ganze durch 24 Stunden der Destillation bei sehr gelinder Wärme. Um das Übersteigen zu vermeiden, darf die Retorte nur $^2/_3$ von ihrem Volumen an Flüssigkeit enthalten.

Das Product der Destillation enthält Formyl-Superchlorid in Gestalt einer schweren, ätherartigen Flüssigkeit mit Weingeist gemischt und in letzterem aufgelöst; man mischt es mit Wasser und rectificirt im Wasserbade. (Durch Digestion mit groben Stücken Chlorcalcium und eine neue Destillation mit concentrirter Schwefelsäure wird es vollkommen rein erhalten, was jedoch für den Fall, dass bloss die Anwendung zur Narcotisirung beabsichtigt wird, nicht nothwendig ist.

b) Nach Löwig (organische Chemie S. 498) destillirt man eine aus 3 Pfund Wasser und 2 Unzen Weingeist bereitete Mischung in einer sehr geräumigen Retorte mit 1 Pfund Chlorkalk und unterbricht die Destillation, sobald 2 — 3 Unzen übergegangen sind, worauf man das Chlorformyl mit Wasser wäscht.

Theorie. Die Zersetzung, welche der Alcohol beim Erhitzen mit Chlorkalk (Chlorcalcium mit unterchlorigsaurem Kalke) erleidet, geht

auf etwas complicirtem Wege vor sich. Während Chlorformyl überdestillirt, bleiben ameisensaurer Kalk und Chlorcalcium im Rückstande gelöst und eine aus Chlorcalcium und kohlensaurem Kalke bestehende Verbindung schlägt sich in Form weisser crystallinisch glänzender Körner nieder. Es ist unentschieden, ob die Bildung des Formyl-Superchlorids direct oder erst nach vorausgegangener Bildung von Chloral erfolge, was insoferne wahrscheinlich ist, als das Chloroform nur den vierten Theil des im Alcohol vorhanden gewesenen Kohlenstoffes enthält, und die Ausbeute am Destillat nur dann nach Wunsch gelingt, wenn der angewendete Chlorkalk nicht nur zu Anfang, sondern auch zu Ende der Destillation eine alcalische Reaction besass. Es findet keine Gasentwicklung, namentlich nicht von freier Kohlensäure Statt. Nach Liebig lässt sich der Vorgang folgenderweise versinnlichen:

2 Atome Alcohol enthalten	${}_{8}C$	${}_{24}H$	${}_{4}O$		
8 » unterchlorigsaurer Kalk			${}_{16}O$	${}_{16}Cl$	${}_{8}Ca$
	${}_{8}C$	${}_{24}H$	${}_{20}O$	${}_{16}Cl$	${}_{8}Ca$
Hierin sind enthalten die Elem. von 1 Atom Formyl-Superchlorid .	${}_{2}C$	${}_{2}H$		${}_{6}Cl$	
» 3 » ameisensaurem Kalke . .	${}_{6}C$	${}_{6}H$	${}_{12}O$		${}_{3}Ca$
» 5 » Chlorcalcium				${}_{10}Cl$	${}_{5}Ca$
u. » 8 » Wasser .		${}_{16}H$	${}_{8}O$		
zusammen .	${}_{8}C$	${}_{20}H$	${}_{20}O$	${}_{16}Cl$	${}_{8}Ca$

Wurde ein Überschuss von unterchlorigsaurem Kalke angewendet, so zerfällt die Ameisensäure des ameisensauren Salzes in Kohlensäure und Wasser.

Eigenschaften. Eine wasserklare Flüssigkeit von öhlartiger Consistenz, welche einen angenehmen, eigenthümlich ätherartigen Geruch und einen besonders im Schlunde auffallend fühlbaren süsslichen Geschmack besitzt. Auch das Einathmen der Chloroform-Dämpfe bringt im Schlunde eine stark süsse Empfindung hervor. Das specifische Gewicht ist bei $+ 18^0 = 1{,}480$, also viel schwerer als Wasser. Der Siedepunct ist $= 60{,}8$. Wird es aber unter Wasser erhitzt, so destillirt das Chloroform schon über, wenn ersteres eine Temperatur von $57{,}3^0$ gewonnen hat. Es ist sehr schwer entzündlich und brennt daher nicht, wenn man auch den Dämpfen mit einem brennenden Lichte naht. Ein mit Chloroform befeuchteter Papierstreifen brennt mit einer lichtgrün eingesäumten

Flamme. Löst man es in Alcohol auf (in Wasser ist es nur sehr wenig löslich) und setzt eine alcoholische Kalilösung zu, so wird es zersetzt, indem ameisensaures Kali und Chlorkalium entstehen. Ist der Alcohol nicht sehr concentrirt und wird ein gehöriges Verhältniss von Chloroform mit demselben vermischt, so erhält man dadurch eine sehr angenehm, zugleich süss und aromatisch schmeckende Flüssigkeit. Nach der von Dumas im Jahre 1835 ausgeführten Analyse besteht es aus 10,29 Kohlenstoff, 0,97 Wasserstoff und 88,74 p. C. Chlor, was nach dem Atomgewichte ausgedrückt ${}_{2}C\ {}_{2}H\ {}_{6}Cl$ ausmacht. In Gasform besteht es aus 1 Volum Formyl $= 0{,}9116$ und 3 » Chlor $= 7{,}3215$, welche zu 2 Volum. Formylsuperchlorid $= 8{,}2331$ verdichtet werden, woraus folgt, dass 1 Volum desselben $= 4{,}1165$ wiege, was nahe mit dem Versuche übereinstimmt. Das Atomgewicht ($O = 100$) ist 1493, 309 und in 100 Theilen sind 11,073 Formyl mit 88,927 Chlor verbunden. Durch Destillation über concentrirte Schwefelsäure, Kalium oder Kali wird das Chloroform nicht merklich angegriffen; eben so wenig durch andere Säuren; treibt man den Dampf durch eine glühende Glasröhre, so setzt sich Kohle ab, man erhält Salzsäure und einen in langen, weissen Nadeln crystallisirenden Körper. Setzt man Chloroform mit Chlorgas gemischt dem Sonnenlichte aus, so wird es unter Bildung von Salzsäure zersetzt und es entsteht ein nach der Formel $C_2\ Cl_6$ zusammengesetzter Körper.

Anwendung. Nach Riecke wurde Chlorformyl von amerikanischen Ärzten, namentlich von Black, als eines der feinsten und lieblichsten Belebungsmittel in der Gabe von ungefähr einer halben Drachme bei krampfhaftem Asthma, so wie in adynamischen Zuständen mit und ohne Fieber innerlich verordnet und seine Wirkung sogar für weit besser und sicherer als jene des Salz- und Schwefeläthers befunden. Auch in Frankreich wurde Chloroform von Natale Guillot, Arzt im *Hospice de la Vieillesse*, bei asthmatischen Individuen als krampfstillend angewendet. Er liess es in der Gabe von 4 Grammen, mit 400 Grammen destillirten Wassers vermischt, verabfolgen. Nachdem das Gemisch in einer verkorkten Flasche wohl gerüttelt worden, liess er es durch 15 Secunden absetzen und in Gaben von 1 — 2 Esslöffeln, zwei-, nöthigenfalls auch viermal des Tages nehmen, das verbrauchte Wasser aber durch

Zusatz einer neuen Menge desselben ersetzen. Der Gehalt an suspendirtem Chloroform (das Aufrütteln muss jedesmal geschehen) ist offenbar gering, allein die Kranken baten dringend um dieses Mittel, indem sie es nicht nur sehr angenehm fanden, sondern darauf auch eine merkliche Erleichterung ihrer Athmungsbeschwerden empfanden. Bouchardat berichtet übrigens, dass Gesunde, welche bis 200 Grammen solchen verdünnten Chloroforms den Tag über genossen, nicht die geringste unangenehme Wirkung davon gewahrten.

Weit grössere Aufmerksamkeit hat das Chloroform in neuester Zeit auf sich gezogen. Bei seinen Bestrebungen ein Mittel zu finden, durch dessen Gebrauch Leidende so betäubt würden, dass sie keine Schmerzempfindung wahrnehmen, welches aber von den mit der Anwendung der Schwefelätherdämpfe verbundenen unangenehmen Eigenschaften frei wäre, gelangte nämlich Prof. Simpson zu Edinburgh auch auf das Formylsuperchlorid. In einer am 10. November d. J. gehaltenen Sitzung des Vereins der Edinburgher Ärzte schilderte der Entdecker die Vorzüge dieser Einathmungen vor jenen der mit Schwefelätherdämpfen gesättigten atmosphärischen Luft: 1. Bedürfe man, um Narcose hervorzurufen, einer weit geringern Menge des Betäubungsmittels, indem 100—120 Tropfen hinreichen und bei starken Individuen zuweilen schon nach sechs bis sieben Inspirationen vollständige Betäubung eintrat, obschon nur 30 Tropfen verwendet worden waren. 2. Sei die durch eine so rasche und dennoch andauernde Wirkung mögliche Zeitersparung für den Arzt sehr wichtig, auch sei das bei der Ätherisation jederzeit der Betäubung vorangehende, bei den Umstehenden manchmal angsterregende Stadium der Aufregung viel kürzer. 3. Hätten alle, welche den Vergleich zwischen der Einathmung der Ätherdämpfe und jener des Chloroforms angestellt haben, einstimmig die Überzeugung, dass sowohl die Einathmung als die Wirkung des letzteren angenehmer sei. 4. Sei das Mittel bei der geringen Menge desselben, welche man benöthigt, relativ billiger, und werde es noch um so mehr werden, wenn erst ein grösserer Bedarf und in dessen Folge eine einfachere Bereitungsweise eintrete. 5. Sei der Geruch angenehmer und hafte nicht so lange, als jener des Schwefeläthers, der den ganzen Tag bleibt. 6. Sei es wegen der zur Erzielung eines Erfolges genügenden kleineren Dosen bequemer mitzutragen. 7. Sei kein eigener Apparat zu dessen Anwendung nöthig, indem man nur etwas Chlorformyl auf ein Sacktuch, Stückchen Papier oder Leinwand zu giessen und dieses durch eine bis zwei Minuten vor Mund und Nase zu halten brauche, um Betäubung zu bewirken. Am besten sei es, die Leinwand oder das Papier trichterförmig zusammenzulegen und die Öffnung vor Mund und Nase zu kalten und zwar anfangs in einer Entfernung von ungefähr einen halben Zoll, allmälig aber ganz nahe. Die höchste Dosis, welche der Entdecker in einem Falle benöthigte, betrug zwei Theelöffel voll. Die meisten Patienten verfielen in einen schnarchenden Schlaf, waren während desselben vollkommen empfindungslos und erwachten heiter und froh; doch sei dieser Schlaf zur Wirkung keineswegs erforderlich. Simpson berichtete, dass er das Chloroform in 50 Fällen ohne irgend einen ungünstigen Erfolg angewendet habe, und dass die Patienten, an welchen er zwar keine bedeutenden, aber sehr schmerzhafte Operationen auszuführen Gelegenheit hatte, durchaus keinen Schmerz empfunden hätten. (Wiener Zeitung vom 11. December d. J.)

Obschon es zu bezweifeln ist, dass das Chloroform (wie ein Berichterstatter der Augsb. allgem. Zeitung vom 27. November 1847 hofft) den Schwefeläther bei chirurgischen Fällen bald ganz verdrängen werde, haben zahlreiche Versuche die Vortrefflichkeit des Chloroforms bewiesen. Wenn auch die (im zuvor berührten Aufsatze besprochene) Gefahr von Convulsionen, welcher man beim Einathmen von Ätherdämpfen ausgesetzt sei, in der That nicht zu befürchten ist, hat das Chloroform unläugbar die grössere Annehmlichkeit des Geruchs und Geschmacks und das Nichthaften des Geruchs am Athem für sich. Auch die Nichtentzündlichkeit der Dämpfe macht das Chloroform besonders bei Nothwendigkeit künstlicher Beleuchtung anwendbarer, als den so leicht entzündlichen Äther. An die Berichte aus Berlin (Wiener Zeitung vom 10. Dec. d. J.) über die gelungene Anwendung des Chloroforms bei einer auf der chirurgischen Clinik des Geheimrathes Dr. Jüngken vorgenommenen Amputation des Unterschenkels und aus München (Augsb. allgem. Zeitung vom 11. December 1847. Nr. 345) über die von den DDr. Martin und Binswanger sowohl an Thieren, als an gesunden und kranken Menschen angestellten Versuche mit Chloroform reihen sich bereits zahlreiche Mittheilungen aus Wien über Experimente, welche sowohl an Gesunden als an Kran-

ken angestellt wurden. Characteristisch ist das Sinken des Pulses während der Betäubung um 10, 20 und noch mehr Schläge binnen einer Minute. Ja in dem bei Dr. Binswanger gemachten Einathmungsversuche, welcher zwar erst nach Anwendung von 1½ Drachmen zur Besinnungslosigkeit, aber dann zu einem durch eine volle Viertelstunde anhaltenden Schlafe führte, fiel er sogar von 76 auf 42 Schläge herab. Eben so verminderten sich die Athemzüge während des narcotischen Schlafes immer mehr. Die Erschlaffung der Muskeln nach Einathmung von Chloroform ist so bedeutend, dass die Patienten selbst nach dem Erwachen noch Abgeschlagenheit und Ermattung fühlen. In dieser Hinsicht dürfte sich das Chloroform besonders bei der Reposition eingeklemmter Brüche und bei Beförderung von Entbindungen vorzüglicher als der Schwefeläther beweisen, so wie überhaupt alle Erscheinungen der durch Chloroform bewirkten Narcose mehr auf eine durch Depression, die der Ätherisation hingegen auf eine durch Exaltation der Nerventhätigkeit begründete Wirkung hindeuten. Namentlich sehen wir bei Äthereinathmungen lebhafte, häufig heiterstimmende Träume eintreten, während die durch Chloroform Narcotisirten sich entweder gar keines Traumes oder nur sehr dunkel desselben bewusst werden.

Das Befinden unmittelbar nach dem Erwachen aus einer durch Chloroform herbeigeführten Betäubung ist in der Mehrzahl der Fälle minder behaglich als nach dem Ätherrausche, und steigert sich bei ersteren zuweilen bis zum Erbrechen, welches bei letzteren nur dann beobachtet wurde, wenn die Narcose bei sehr vollem Magen oder bei besonders zum Erbrechen geneigten Individuen bewirkt wurde.

Bezüglich des Preises dürfte eine Concurrenz mit dem Schwefeläther kaum möglich werden, da letzterer eine fast ununterbrochen stattfindende Bereitung erlaubt und eine weit grössere Ausbeute gewährt.

Was endlich die Entbehrlichkeit eines eigens dazu bestimmten Apparates anbelangt, so scheint auch die beim Schwefeläther als zweckmässig erprobte Blase aus Goldschlägerhäutchen mit einem zur gleichzeitigen Bedeckung des Mundes und der Nase dienenden Ansatzstücke versehen, am schnellsten und sichersten zum Ziele zu führen und der nutzlosen Verdampfung eines jedenfalls kostspieligen Präparates (die Unze wird im Durchschnitte um 2—3 fl. C. M. berechnet) vorzubeugen.

Ob und in wie ferne die Einathmung der Formylsuperchlorid-Dämpfe früher oder später einen nachtheiligen Einfluss auf die Gesundheit äussern könne, kann nur die Zeit und Erfahrung lehren.

2.

Auszüge aus in- und ausländischen Zeitschriften und fremden Werken.

A. Pathologische Anatomie.

Über angebornen Mangel der Gallenblase. Von Edwin Canton. — Bei einem 65jährigen Weibe, das an einer Gehirnkrankheit starb, fand Verf. keine Gallenblase; auch eine fehlerhafte Lage dieses Organs war nirgends zu entdecken. Die Leber hatte nur zwei Drittel ihrer gewöhnlichen Grösse, und deren Structur war normal. Auch in den andern Eingeweiden war keine Abnormität aufzufinden. — Der rechte und linke Lebergang hatten die normale Länge und den gewöhnlichen Durchmesser, vereinigten sich mit einander in einem stumpfen Winkel gerade unter der Querfurche, und bildeten einen *Ductus choledochus,* welcher etwas länger als gewöhnlich war und beinahe das zweifache Caliber als im normalen Zustande besass. Die ihn auskleidende Membran hatte das Ansehen der Schleimhaut der Gallenblase. Die *Art.* und *Vena cystica,* so wie der *Nervus cyst.* fehlten. In diesem Falle musste der *Ductus choledochus* das Reservoir für die abgesonderte Galle bilden, und die geringere Grösse der Leber zeigte, dass die Menge dieser Flüssigkeit nicht grösser war, als der Canal in sich enthalten konnte. In diesem Falle konnte auf die Entleerung der Galle die Gegenwart von Chymus im Duodenum einwirken, indem dieser die Muskelhäute zur peristaltischen Bewegung anregt, und durch die Bewegung des Darms auch die Mündung des Canals offen erhalten wird. Wir finden bei manchen Thieren regelmässig einen Mangel; so unter den Säugethieren beim Cameel, bei der Ziege, beim Rothwild; unter den Fischen bei der Lamprete und bei gewissen Arten von Parsch; unter den Vögeln bei den Papageien-, Kuckkuck- und Taubenarten. Angeborner Mangel der Gallenblase beim Menschen ist jedoch sehr selten; mehrere Schriftsteller läugneten ihn ganz; bisweilen wurde eine

Obliteration der Cavität oder Atrophie der Wände der Gallenblase dafür gehalten. Auch geschah es öfters, dass bei ausgebreiteter Leberkrankheit die Gallenblase in das Bereich der Erkrankung gezogen wurde, und mit der Substanz der Leber so verschmolz, dass man ihre Anwesenheit nur mit Mühe entdecken konnte. Wenn aber Gallensteine in der erkrankten Gallenblase sich befinden, so ist das Wesen der Krankheit deutlicher. Diess fand in Howship's Falle von fungöser Krankheit der Leber Statt. Die Geschwulst nahm den Sitz der Gallenbase ein, welche gänzlich zu fehlen schien. Man hielt die Geschwulst nicht für die Gallenblase, bis ein sorgfältiger Schnitt durch ihre Mitte einen harten centralen Kern — einen Gallenstein von der Grösse einer Kastanie — umgeben von einer flockigen, fibrös albuminösen Masse, welche eine Menge kleinerer Steine von eckiger Form einhüllte, exponirte. Wenn die Gallenblase einen kleinen Stein enthält, um welchen sie fest contrahirt ist, wird der Gallengang obliterirt und in ein fibröses Band verwandelt, während das characteristische Ansehen der innern Umkleidung der Gallenblase verloren geht; und diess mit den Überresten und der veränderten Beschaffenheit des Gallenganges führt zu der Ansicht, dass der Stein in einer eigenen Cyste eingeschlossen ist; die genaue Untersuchung der Arterie, Vene und der Nerven dieser Theile entfernt jeden Zweifel. In jenen Fällen, wo sich ein Mangel der Gallenblase zeigte, fand man gewöhnlich die Gallengänge erweitert, wie diess aus den Angaben von Targioni-Tozzetti, Littre, Sömmerring, Jäger, Vergne und Boulet erhellt. Verf. glaubt, dass man dort, wo die Gallenblase fehlt, auch andere angeborne Defecte beobachtet, welche die Fortdauer des Lebens unmöglich machen; daher im Fötalzustande mehrere Fälle von dieser Eigenthümlichkeit vorkommen. Eine allmälige Contraction kann durch jedes Hinderniss der Fortleitung der Galle durch den Gallengang erfolgen, z. B. durch einen Leberabscess oder Geschwulst, welche bei ihrem Wachsthum auf den Gallengang drücken. Eine andere Weise, wie die Gallenblase oder vielmehr ihre Cavität obliteriren kann, ist folgende: Wenn ein grosser Stein sie ganz ausfüllt, so ist der fernere Eintritt der Galle gehindert, der nun nutzlose Gallengang schrumpft zu einem dünnen, undurchgängigen Bande zusammen, und diese Concretion pflanzt sich öfters auf die benachbarte Gallenblase fort. In Fällen von angebornem Mangel der Gallenblase ist eine genaue Section der Leber nöthig, um zu finden, ob sie nicht in der Substanz der letzteren eingebettet ist; auch wird eine sorgfältige Beobachtung des, wenn gleich veränderten Gallenganges und der atrophischen Gefässe und Nerven Aufschluss darüber geben können, ob die Gallenblase gänzlich fehlte oder nur in einem minder entwickelten Zustande vorhanden war. Es muss jedoch bemerkt werden, dass die Gallenblasenzweige der Leberarterie vorhanden sein können, obwohl die Gallenblase ursprünglich fehlt, wie diess bei Littre's Falle gefunden wurde, wo diese Gefässe in die Substanz der Leber traten. Auch Meckel gibt an, dass die Gallenblase von Geburt aus fehlen könne, welcher Mangel auf die Gesundheit nicht gerade schädlich einwirkt, was nun weniger befremdet, da man durch Herlin's Versuche weiss, dass die Gallenblase bei Katzen ohne Nachtheil exstirpirt werden könne und bei mehreren Thieren fehlt. (*The Lancet 1847. Vol. II. Nr. 16.*) **Meyr.**

Cyanose bedingt durch umgekehrten Ursprung der grossen Gefässe des Herzens. Von Dr. Weber. — Der Fall betrifft ein cyanotisches, bei sehr heftigen Herzbewegungen 29 Tage alt gewordenes Mädchen. Das Herz ist doppelt so gross, als im Normalzustande. Die Aorta entspringt aus dem rechten Ventrikel an der Stelle der Lungenschlagader, steigt gerade nach aufwärts und entsendet aus dem Bogen die normalen Gefässe. Die *Art. pulmonalis* entspringt hingegen aus dem linken Ventrikel an der Stelle der Aorta, gibt ihren linken Ast in der normalen Höhe an die linke Lunge ab, und verbindet sich durch den rechts herüberlaufenden, in der Dicke eines Rabenfederkieles offenen *Ductus arteriosus* mit der Aorta, und zwar schon jenseits des Abganges der Hals- und Kopfschlagadern aus der letzteren. Die rechte Lungenschlagader entspringt hoch oben am *Ductus Botalli,* beide grossen Gefässe haben die normale Stärke ihrer Wandungen. Der rechte, von gestocktem Blute sehr ausgedehnte Vorhof nimmt die Hohlvenen und die *Vena magna cordis,* an deren Mündung die Klappe fehlt, an der normalen Stelle auf. Das *Foramen ovale* ist einer Erbse durchgängig, das *Ostium venosum dextrum* enge. Die Wandung der rechten Kammer von der Dicke einer normalen linken, die Räumlichkeit derselben jedoch bedeutend gross Der linke Vorhof nimmt die Lungenvenen auf, und ist weniger von gestocktem Blute ausgedehnt, als der rechte. Die Höhle des linken Ventrikels, dessen Wandungen etwas dicker sind, als sie bei einer normalen rechten Kammer vorkommen, steht mit der rechten Kammer in keiner unmittelbaren Verbindung. Die Mitralklappe hat keine membranöse Ausbreitung, die *Chordae tendineae* entspringen unmittelbar von dem Ostium, die Klappe muss also insufficient gewesen sein. In den Lungen finden sich kleine Atelectasien und in der Basis der rechten Lunge ein doppelt erbsengrosser, apoplectischer Erguss; sonst sind beide lufthältig und sehr blutreich. Es fanden in diesem Falle also zwei gesonderte Kreisläufe Statt, deren grosser vom rechten Ventrikel durch den Körper zum rechten Vorhof zurück, der kleinere jedoch von der linken Kammer aus durch die Lunge in den linken Vorhof ging, und welche beide nur durch den rabenfederdicken Botallischen Gang und das eirunde Loch mit einander zusammenhingen. Mit zunehmender Verengerung des *Ductus arteriosus* musste also die in den Körperkreislauf übergehende Quantität arteriellen Blutes im gleichen Verhältnisse verringert und so durch stets zunehmende Cyanose der Tod herbeigeführt werden. (*Medicinische Centralzeitung. XVI. Jahrg. 66 St.*) **Stellwag.**

Geburt zweier am Brustblatte verwachsener Kinder. Von West. — Verf. wurde zu einer Frau gerufen, welche zum fünften Male zur Geburt ging. Er vermu-

thete Zwillinge und fand bei der Untersuchung eine Knielage, neben dieser aber nach dem Blasensprunge noch zwei Füsse, was seine Meinung, dass er es mit Zwillingen zu thun habe, noch bestätigte. Er führte nun die Hand ein, um die Füsse des einen Kindes zu entwickeln. Diess gelang auch ziemlich leicht, bis die Knie vor die äussern Geburtstheile traten, hierauf aber nur mit grosser Anstrengung so weit, bis Verf. beide Oberschenkel mit einem Tuche erfassen konnte. Bei der Unmöglichkeit einer weitern Entwicklung dachte Verf., dass beide Kinder unter einander verschlungen wären, dass vielleicht der Kopf des einen durch das Kinn oder die Schulter des andern zurückgehalten werde. Bei der Untersuchung mit der Hand erreichte Verf. die linke Schulter, fand jedoch nichts Ungewöhnliches. Nur mit grosser Mühe brachte er das eine Kind so weit herab, dass die Kämme der Darmbeine sichtbar wurden. Da es nun nicht mehr vorwärts ging, die Nabelschnur schon seit einer Stunde vorgefallen war und schon lange zu pulsiren aufgehört hatte, so führte Verf. einen stumpfen Haken in den Rücken nahe an der Wirbelsäule ein, und machte mittelst desselben Tractionen, während ein Anderer an den Füssen anzog; der Körper rückte nur etwas mehr vor; der Haken zerbrach zwei bis drei Rippen und hatte keinen Anhaltspunct mehr. Nachdem die beiden andern Füsse auch entwickelt waren, ergab sich bei weiterer Untersuchung, dass beide Kinder (Mädchen) am Nabel verwachsen waren; ein Nabelstrang ging in die beiden Körper an der Stelle, wo die Verwachsung anfing. Nach der schwierigen Lösung der Arme konnte man die Körper etwas weiter herunterziehen, und erst dann liess sich bestimmen, dass zwei Hälse und folglich auch zwei Köpfe vorhanden waren. Mittelst eines Bistourie suchte nun Verf. die verwachsenen Körper zu trennen, wobei die Masse der Leber durchschnitten und diese nebst dem grössten Theile der Gedärme beider Kinder entfernt wurden, um Raum in der Beckenhöhle zu gewinnen. Da jedoch das eine Kind am Rücken durch den stumpfen Haken und vorne die Bauchhöhle desselben eröffnet war, so wurde, weil es zur Traction nicht mehr geeignet war, der untere Theil seines Körpers abgeschnitten. Um die Theile weiter heraus zu befördern und die Trennung beider Körper zu erleichtern, wurde ein Haken an der obern Verwachsungsstelle eingeführt, und zugleich an diesem und an dem Becken des zweiten Kindes gezogen. Nach zwei bis drei Tractionen traten starke Treibwehen ein, die zwei Köpfe wurden einer nach dem andern entwickelt und die Geburt war vollendet. Da nämlich nur an dem zweiten Kinde gezogen wurde, so wurde dadurch der Kopf desselben unter das Kinn des andern Kindes gebracht, und es konnte einer nach dem andern entwickelt werden. Nach der Geburt trat eine ziemlich starke Blutung ein, die einzige Placenta wurde nach 2—3 Minuten ohne Mühe entfernt. Das Mittelfleisch war unverletzt und die Mutter erholte sich bald. Die beiden ausgetragenen und vollkommen entwickelten Mädchen wogen, ohne die sehr grosse Leber und die entfernten Eingeweide $11\frac{1}{4}$ Pf. Civilgewicht. Die Verwachsung war oben durch ein gemeinschaftliches Sternum, oder vielmehr durch die vereinten Schlüsselbeinenden zweier Brustblätter vermittelt. Dieses doppelte Sternum war sehr kurz und stellte gleichsam eine viereckige Knochenplatte dar. Unter dem Sternum vereinigten sich beiderseits die wahren Rippen durch kurze Knorpelstücke, welche sich gerade von den Rippen des einen Kindes zu den entsprechenden Rippen des andern erstreckten. Die Knorpel der falschen Rippen waren nach aufwärts gekehrt, und an den untern Theil der Knorpel der wahren Rippen geheftet. Die Leber wurde in zwei Theile zerschnitten; beide Kinder hatten nur Eine Leber mitsammen. Der einfache Nabelstrang war so dick wie gewöhnlich, enthielt vier Nabelarterien, jedoch nur eine Nabelvene. An den untern Theil der Raphe des gemeinschaftlichen Sternums war ein häutiger Sack geheftet, der sich abwärts bis zum Zwerchfelle erstreckte. Diess war das Pericardium, welches das für beide Kinder gemeinschaftliche, eigenthümlich gestaltete Herz enthielt. Jedes Kind hatte jedoch beide Lungen, deren rechte drei, die linke zwei Lappen hatte. Ebenso waren bei jedem Fötus beide Nieren und die Beckeneingeweide vorhanden. Zwei Thymusdrüsen waren an den untern Theil des Brustblattes angeheftet. Das Herz war nierenförmig, wog genau eine Unze Civilgewicht, und lag zwischen dem Thorax beider Kinder, an die rechte Seite eines jeden Fötus geheftet. Es besass folgende Eigenthümlichkeiten: Eine sehr grosse Vorkammer mit zwei Öffnungen für eine gemeinschaftliche obere und untere Hohlader und fünf Herzohren, welche mit ihr communicirten; eine Aorta auf jeder Seite des Herzens und eine einfache Lungenschlagader; alle diese drei Gefässe hatten halbmondförmige Klappen, keine Spur von Lungenvenen. In der Mitte der Vorkammer war eine grosse Öffnung in eine Art Herzkammer. Rund um diese Öffnung hingen vier Klappen, ähnlich den drei- und zweizipfligen, in die Kammer hinein. In diese Kammer mündete die Lungenschlagader. Rechts befand sich für jedes Kind noch eine Kammer, aus welchen die beiden Aorten hervorgingen. Da diese drei Kammern mit einander frei communicirten, so schienen sie in der That nur eine einzige darzustellen. Man fand keine Spur von Mitralklappen, da auch die entsprechende Vorkammer und die Lungenvenen fehlten. So bestand dieses Herz eigentlich nur aus einer Vorkammer zur Aufnahme des Blutes und aus einer Kammer zur Expulsion des Blutes, mittelst dreier Schlagadern. Es konnte somit seine Function nur im Fötalleben genügen. Das Blut könnte zwar durch die gemeinschaftliche Lungenschlagader in die Lungen getrieben werden, von dort aber nicht mehr zurückgelangen. Wären die Wandungen zwischen den Ventrikeln incomplet geblieben, so wäre schwarzes Blut sowohl durch die beiden Aorten als auch durch die Pulmonalarterie dem Organismus zugeführt worden; hätten sich die Öffnungen zwischen den Kammern geschlossen, so hätten sich doch die beiden Aortenkammern nie füllen können, wären somit nutzlos geblieben. Wahrscheinlich ist es, dass sich in diesem Falle die beiden aufsteigenden Hohladern in Einen Stamm vereinten und

dass nur Ein Pfortadersystem bestand. (*Edinburgh med. and surg. Journ. Oct. 1847.*) **Meyr.**

B. Pathologie.

Über das Asthma der Schleifer. Von Fox Favell. — Einen wichtigen Unterschied in der Beschäftigung dieser Arbeiter bildet die Beschaffenheit des Steines, indem sich einige dabei eines trockenen, andere eines beständig feucht erhaltenen Steines bedienen. Eine grosse Zahl dieser Arbeiter jedoch gebrauchen bei ihrer Beschäftigung beide Arten von Steinen. Bei der Arbeit des Schleifens entwickelt sich, besonders wenn dazu trockene Steine gebraucht werden, eine grosse Menge Staub. Diess ist aber auch bei dem Glätten des Steines und beim Poliren der geschliffenen Gegenstände der Fall. Zu letzterem gebraucht man nach Verschiedenheit der Gegenstände verschiedene Stoffe. Zum Poliren der Gabeln wendet man bloss Schmergel und Leim an; für Federmesser wird Öhl und Schmergel gemischt, und das um das Rad laufende Lederband mit Wachs bestrichen; zu Tischmessern gebraucht man Talg, Schmergel und Wachs. So lange das Schleifen noch keinen eigenen Erwerbszweig bildete, so lange die Schleifer bloss auf dem Lande in besser gelüfteten Arbeitslocalen arbeiteten, und so lange das Wasser ihre Maschinen in Bewegung setzte, so dass dadurch ihre Arbeitsstunden sehr beschränkt oder selbst für längere Zeit aus Mangel an Wasser unterbrochen waren, war auch das Asthma der Schleifer nicht bekannt. Als sich jedoch diese Umstände änderten, als eine grosse Anzahl von Arbeitern in enge, schlecht gelüftete Locale in den niedrigsten Theilen der Stadt zusammengedrängt waren, und bei Benützung des Dampfes fortwährend derselben Beschäftigung sich unterzogen, häufte sich die Zahl der Erkrankungen bei dieser Arbeiterclasse. Dazu tragen auch vorzüglich bei: 1. Die Gewohnheiten derselben. Die Moralität der Schleifer ist nach Dr. Holland's Bemerkung sehr gesunken. Die meisten derselben suchen ihre Lüste auf alle mögliche Weise zu befriedigen; ein Hauptlaster unter ihnen ist die Trunksucht. 2. Der Umstand, dass viele derselben ohne Rock und Weste mit entblösster Brust arbeiten, und in diesem Zustande oft, selbst in den rauhesten und kältesten Tagen, das Zimmer verlassen. Andere wieder, welche vorzüglich auf feuchten Steinen arbeiten, sind dem Einflusse der Nässe und Feuchtigkeit ausgesetzt. Es erklärt sich daraus das häufige Vorkommen von Rheumatismen, Pleuritis, Pneumonie, Herzkrankheiten und entzündlichen Affectionen der Baucheingeweide unter dieser Arbeiterclasse. 3. Die Stellung, in welcher sie arbeiten. Die Schleifer sitzen gewöhnlich auf einer schmalen Bank nahe am Steine, den Oberkörper nach vorne gebeugt, das Gesicht vom Steine nur einige Zoll entfernt. Da die Respirationsbewegungen durch diese Stellung sehr beeinträchtigt sind, so kann auch der Process des Athmens und der Circulation nicht ungehindert vor sich gehen, und Congestion zur Lunge wird die unmittelbare Folge davon sein. Hält diese lange an, oder tritt sie oftmals ein, so erfolgt ein Verlust an tonischer Contractilität, welche eine Ablagerung mannigfacher Stoffe in das Lungengewebe nach sich zieht. 4. Die Atmosphäre, welche sie einathmen. Die Entwicklung des feinen Staubes, welcher aus Stein- und Metalltheilchen besteht, muss der die Arbeitslocale erfüllenden Atmosphäre offenbar eine üble und nachtheilige Beschaffenheit mittheilen. Dass eine solche Luft wirklich Lungenkrankheiten herbeiführen kann, sehen wir bei so manchen andern Gewerben, wo sich Staub entwickelt. Verf. gibt folgende krankhafte Veränderungen in den Brustorganen an: 1. Tuberkeln. 2. Kleine, dunkelgefärbte, Korinthen oder Johannisbeeren ähnliche Körperchen, welche an der Oberfläche und in der Substanz der Lungen zerstreut sind. Sie bestehen aus den erweiterten Enden der Venen, welche einige feste Bestandtheile der Blutmasse enthalten. 3. Krankhafte Massen in verschiedenen Theilen des Lungengewebes; sie sind graulich, bald schwärzlich, bald dicht, bald leicht zu schneiden; ihre Grösse variirt von der einer Nuss bis zur Grösse einer Orange. 4. Emphysem. 5. Erweiterung der Bronchialverzweigungen. 6. Entzündung der Schleimhaut der Bronchien, der Luftröhre und des Kehlkopfs. 7. Adhäsionen der Pleura. 8. Anschwellung der Bronchialdrüsen. 9. Erweiterung des Herzens. 10. Granularentartung der Nieren. Hinsichtlich der verschiedenen Arten der Schleifer ergibt sich nach Dr. Holland folgende Zusammenstellung:

Schleifer	Art des Steins.	Zahl der Arbeiter	Todte	Im Verlaufe von Jahren	Anmerkung.
Gabel - Schleifer	trocken	97	61	15	44 waren unter 35 Jahren
Scheren »	trocken und nass	313	102	13	41 » » 36 » ; 61 zwischen 36 u. 65 »
Rasirmesser »	feucht und trocken	275	182	20	99 » 21 u. 36 » ; 83 » 36 u. 45 »
Federmesser »	» » »	319	167	13	41 unter 36 »
Tischmesser »	feucht	282	52	8	15 zwischen 21 u. 36 »
Feilen »	»	150	24	13	18 unter 41 »
Sägen »	»	96	42	12	6 » 36 »
Sensen »	»	30	20	15	3 » 41 »

(*Edinb. med. and surg. Journ. Octob. 1847.*) **Meyr.**

Über die Natur der Darmsecrete in der Cholera. Von Andral. — Die der Cholera eigenthümlichen, einer Abkochung des Reisses ähnlichen, weisslichen Secrete der Darmschleimhaut enthalten weder Eiweiss, noch Faserstoff, diese Secrete sind daher nicht unmittelbare Bestandtheile des Blutes, sondern bloss Schleim, der plötzlich und in übergrosser Menge abgesondert, in seinen Eigenschaften etwas verändert ist. Unter dem Microscope erscheinen in dieser Flüssigkeit eine sehr bedeutende Menge Kügelchen, welche den Zellenkernen sehr ähnlich sind und nach ihrem Äusseren für Eiterkugeln gehalten werden könnten, obwohl diese Darmsecrete nicht die Eigenschaft des Eiters haben. Der Eiweissgehalt des Blutserums ist vollkommen normal; Andral kann daher denen nicht beistimmen, welche die Cyanose der an Cholera Leidenden von einer Veränderung der Blutmischung, bedingt durch plötzlichen und grossen Verlust an Serum, ableiten. (*Gazette méd. de Paris.* **1847.** *Nr.* **33.**)

Stellwag.

C. Chirurgie.

Über die Verkrümmungen der Hand und der Finger. Von Weber. — Verf. stellt die hierüber aus neueren Beobachtungen gewonnenen Resultate zusammen. Die die Deformität erzeugende und unterhaltende Ursache ist Verkürzung der Muskeln. Verkrümmung der Hand und der Finger ist sehr selten angeboren. Man trifft sie fast nur bei Subjecten an, deren Nervensystem in hohem Grade gestört ist, oder bei *Monstrositäten per defectum.* Hautkrankheiten, Brüche des Vorderarms, tiefe Wunden an demselben, geben am öftesten Veranlassung zu einer Retraction der Vorderarm muskeln. Ursache von Verkrümmung einzelner Finger sind auch häufig Panaritien. Eine fernere Ursache dieser Verkrümmungen ist Paralyse der Extensoren oder der Flexoren. Bei activer Muskelretraction besteht selten eine natürliche Lage oder Stellung der afficirten Hand; die Flexion besteht niemals ganz allein; bei Paralyse der einen oder der andern Seite des Vorder arms befindet sich die Hand immer in einer natürlichen Stellung, entweder in natürlicher Flexion oder Extension, jedoch fast immer in der Flexion. Guérin unterscheidet bei den Verkrümmungen von der Zeit ihres Entstehens bis zur vollkommenen Ausbildung vier Perioden. Die erste ist die Zeit der acuten Contractur, in welcher die contracturirten Muskeln noch Schmerzen verursachen, besonders beim Versuche, sie zu strecken. Die zweite ist die der Paralyse der Antagonisten, wenn die retrahirten Muskeln in den Zustand der permanenten Retraction übergegangen sind. Die dritte Periode bildet die permanente Retraction der Muskeln, wenn die Paralyse ihrer Antagonisten mehr oder weniger verschwunden ist. In dieser Periode ist die Krankheit auf die grösste Einfachheit zurückgeführt. Die vierte Periode begreift die fibröse Umbildung der Muskeln. Bei der Muskelretraction sind gewöhnlich mehrere Flexoren der Finger zu gleicher Zeit afficirt; man fühlt bei gewaltsamer Streckung nicht nur in der Mitte der Volarfläche der Finger, sondern auch in der *Palma manus* und selbst am Handgelenke die dadurch straffer angespannte Sehne als einen einzigen rundlichen Strang unter der ganz normalen Haut; der Patient hat dabei in der *Palma manus*, am Handgelenke und selbst am Vorderarme das Gefühl einer Spannung, und kann diese willkürlich erhöhen. Bei Verdickung und Verkürzung der Palmaraponeurose sind gewöhnlich nicht mehr als die letzten drei Finger, am häufigsten nur der kleine, oder dieser und der Ringfinger afficirt. Die Haut auf der Volarfläche der Finger fühlt sich an einzelnen Stellen schwielig hart an, unter ihr fühlt man bei gewaltsamer Extension gewöhnlich nur einen, manchmal zwei an einer oder beiden Seiten der Volarfläche des Fingers scharf hervortretende Stränge, welche sich aber in der *Palma manus* verlieren. Der Patient hat dabei nicht das Gefühl einer Spannung am Handgelenke und Vorderarme. Diess Leiden hat in schweren Handarbeiten, lang fortgesetztem Druck auf die Volarfläche der Hand und der Finger, also in fortgesetzter Reizung der *Aponeurosis palm.* seinen Ursprung. — Was die Behandlung betrifft, so hat die operative und namentlich die Tenotomie bei Hand- und Fingerverkrümmungen nicht nur die Form wiederzugeben, sondern auch die Function, nämlich die Beweglichkeit aller einzelnen Gelenke der Finger wieder herzustellen, daher die Behandlung dieser Verkrümmungen viel schwieriger ist, als die der Deformitäten des Fusses. Auch waren die Erfolge der Tenotomie in solchen Fällen häufig unbefriedigend. Die Ursachen, welche die Erfolge der Tenotomie bei Fingerverkrümmungen so häufig aufheben, sind nach den von Bouvier angestellten Experimenten hauptsächlich folgende drei: 1. Das Nichtzustandekommen der Wiedervereinigung der getrennten Sehnenenden. Das Haupthinderniss einer freien Wiedervereinigung ist unstreitig die Synovia, welche gleich nach Durchschneidung der Sehne in den Zwischenraum der beiden Enden tritt und als fremder Körper die Wiedervereinigung hindert, und durch Verschliessung der feinen Gefässlumina der Sehnenenden auch den Austritt von Blut und Lymphe verhindert daher die Flexoren der Phalangen, ***Fl. sublimis***, ***Fl. prof.*** und ***Fl. pollicis longus*** an den Stellen, wo sie von Synovialscheiden umgeben sind, nur eine schlimme Prognose für Tenotomie stellen lassen. Die Nichtvereinigung kann auch secundär erfolgen, wenn die bereits gebildete Zwischenmasse wieder zerreisst. 2. Die Verwachsung durchschnittener Sehnen mit benachbarten Gebilden, z. B. mit Knochen, Gelenkkapseln, aponeurotischen Gebilden, andern Sehnen. Das Zustandekommen einer freien Wiedervereinigung durchschnittener Sehnen, auch wenn sie nur von einer dünnen Zellgewebsscheide umgeben sind, lässt sich keineswegs so unmöglich denken, wie Bouvier behauptet hat, vorausgesetzt, dass das Tenotom die Scheide so viel als möglich schone, und dieselbe nur an einer kleinen Stelle öffne, welche ge-

rade hinreicht, um die Sehne zu erreichen und zu trennen. Guérin lässt daher die schon durch die Muskelretraction gespannten und dadurch aus ihrer tiefen Lage sich erhebenden Sehnen durch willkürliche Contraction jedes einzelnen Muskels, dessen Sehne durchschnitten werden soll, noch mehr hervortreten, um sie von den übrigen Sehnen, so wie von den naheliegenden Gefässen und Nerven zu isoliren, und so eine reine, die umgebenden Theile nicht mit einschliessende Durchschneidung möglich zu machen. Die Durchschneidung macht er dann von der Oberfläche gegen die Tiefe, mehr in drückender als sägender Bewegung, und lässt in dem Momente, als der Widerstand überwunden ist, mit dem Drucke nach, um so nur eine unbedeutende Öffnung der Scheide zu erzielen. Endlich macht er seine Durchschneidungen in verschiedener Höhe, also jede einzelne von einem besondern Einstichspuncte aus. 3. Die dritte Ursache der üblen Erfolge der Tenotomie ist die Verschmelzung der einzelnen Zwischensubstanzen in eine gemeinschaftliche Narbenmasse, wodurch eine isolirte Bewegung der einzelnen Sehnen unmöglich wird. Diese schlimmen Erfolge werden durch die in verschiedener Höhe gemachten Tenotomien vermieden. Aus den bisherigen Beobachtungen ergibt sich, dass die in verschiedener Höhe gemachten Tenotomien der das Handgelenk flectirenden Sehnen, so wie der Flexorensehnen der Finger, am Vorderarme constant von glücklichen Erfolgen begleitet waren, dass die Durchschneidungen der einzelnen Flexorensehnen der Finger in der *Palma manus* wegen der Schwierigkeit der Operation weniger glückliche Erfolge hatten, dass aber die Trennung der Sehnen im Niveau der Phalangen wegen der Unwahrscheinlichkeit der freien Wiedervereinigung der Enden durchgehends ungünstige Erfolge erzielten, dass also letztere Operation zu verwerfen sei. Nicht alle Perioden der contrahirten Muskeln eignen sich zur Anwendung der Tenotomie. In der ersten Periode nützt die Tenotomie nichts, sondern ist sogar schädlich, weil die *Causa morbi* noch vorhanden ist, und die Contractur nach der Vereinigung der beiden getrennten Enden wiederkehren muss. Guérin wendet in dieser Periode Einreibungen der Brechweinsteinsalbe in die die kranken Muskeln bedeckende Haut an, dann empfiehlt er ruckweise Extensionsversuche auf die contracturirten Muskeln, und sie durch kleine prallende, mehrmals wiederholte Schläge in den Zustand von Pelzigsein zu versetzen. Hierauf bedeckt man das Glied mit Flanell und macht Einreibungen von Campherspiritus auf die Stellen, wo keine Geschwüre sind. Auch in der zweiten Periode macht Guérin keine Tenotomie, sondern wendet erst Einreibungen, Kneten, Douchenbäder, Moxen u. dgl. zur Hebung der Paralyse an. Vorzüglich eignet sich die Operation für die dritte Periode, in welcher auch keine andern, weder pharmaceutische, noch orthopädische Mittel mehr angewendet werden sollen. Nach Gerdy ist es besser, nach und nach zu verschiedenen Zeiten einzelne Sehnen zu durchschneiden, und dazwischen mechanische Mittel wirken zu lassen, als, wie Guérin, alle verkürzten Sehnen und Muskeln auf einmal zu durchschneiden. Die günstigen Bedingungen für die Ausführung der Operation und für die Wiedervereinigung bieten die Beugemuskeln der Hand, die *Mm. flexor carpi rad., flexor palm. long.* und *flexor carpi uln.* Wenn zu gleicher Zeit Retraction der Pronatoren und gewaltsame Pronation besteht, so ist die Krankheit viel schwerer zu heilen, denn man müsste, um diess zu erreichen, auf beide Pronatoren wirken können. Die Folge der Retraction des *Flexor sublimis* ist Beugung der beiden ersten Phalangen; gewöhnlich besteht aber die Retraction des *Flexor sublimis* nicht für sich allein. Bei der Durchtrennung seiner vier Sehnen am Vorderarme, jeder in verschiedener Höhe, um die Narbenverschmelzung zu vermeiden, hat man sich vor Verletzung des *N. medianus* zu hüten. Retraction des *Flexor profundus*, welche für sich allein wohl auch nicht vorkommt, hat gewaltsame Flexion des dritten Phalangs auf dem zweiten und dieses auf dem ersten zur Folge. Verf. glaubt, dass die Durchschneidung der Sehnen des *Flexor profundus* in verschiedener Höhe der *Palma manus* möglich wäre, und wenn freie Vereinigung erfolgte, grossen Vortheil bringen könnte. Die Retraction des *Flexor long. pollicis* hat Flexion der Daumenphalangen zur Folge. Man kann den Muskel am Vorderarme durchschneiden. Bei den gewöhnlichen Fällen von Hand- und Fingerverkrümmungen kommt die Retraction aller genannten Muskeln meist zu gleicher Zeit vor. In diesen Fällen hat man am Ellbogen den *Pronator teres, Flexor carpi rad., Palmaris long.*, einen Theil der Insertion des *Flexor sublimis* und des *Flexor uln.* am *Condylus int. humeri*, am Vorderarme den *Flexor carpi uln., Flexor sublimis, Flexor pollicis proprius* und *Flexor palm. longus* zu durchschneiden. Zuletzt bleibt noch die Durchschneidung des *Flexor profundus* übrig. Bei Fingerverkrümmung in Folge von Verdickung und Verkürzung der Palmaraponeurose, ist diese mit dem Tenotome von der Tiefe gegen die Oberfläche zu durchschneiden, hierauf hat die Anwendung von mechanischen Mitteln, um die Streckung zu erhalten, erweichenden Salben und lauwarmen Bädern zu folgen. (*Med. Annalen von Puchelt* etc. *XIII. Bd. I. Hft.*) **Meyr.**

D. Gynaecologie.

Über die lymphatische Geschwulst der weiblichen Brust. Von Milman Coley. — Die aufsaugenden Gefässe des obern Theiles der Brust, welche zur Achsel führen, sind der Sitz einer Krankheit, die sich durch eine schmerzhafte und empfindliche Geschwulst characterisirt; letztere besteht aus mehreren schnurartigen Indurationen, welche bisweilen in parallelen Reihen, bisweilen nach Art der Anastomosen sich darstellen. Auch andere Theile der Brust sind manchmal der Sitz dieses Übels, die Anschwellung hat jedoch immer eine quere Richtung. Die Geschwulst kann einer oberflächlichen Untersuchung entgehen. Wenn der

Schmerz und die Empfindlichkeit gross sind, schwellen die Drüsen in der Achsel, seltener die unter dem Schlüsselbeine, entzündlich an; diese Anschwellung verschwindet jedoch nach Beseitigung des Grundübels. In chronischen Fällen findet jedoch eine permanente Verdickung Statt, bedingt durch Lymphablagerung in das Zellgewebe. Diese Krankheit befällt gewöhnlich weibliche Individuen zwischen 15 und 35 Jahren, und ist bei einer vorhandenen Prädisposition sehr zu Rückfällen geneigt. Prädisponirt dazu sind magere, schwächliche Subjecte mit unregelmässiger und mangelnder Menstruation, daher man sie bei stillenden, chlorotischen, durch Gemüthsaffecte deprimirten, selten bei corpulenten Individuen antrifft. Bisweilen gab eine äussere Verletzung Veranlassung, in den meisten Fällen liegt die Ursache in fehlerhafter Menstruation. Den Uterus fand Verf. in einem Falle in seiner hintern Portion im Congestionszustande und teigig angeschwollen, und in einem andern Falle bestand eine krankhafte Beschaffenheit der Schleimhaut des Uterus. Die Grösse der Geschwulst in der Brust variirt von der einer Mandel bis zu der eines kleinen erwachsenen Daumens, und der Schmerz und die Empfindlichkeit haben einen remittirenden Charakter. Die Dauer der Krankheit ist nicht bestimmt; in den meisten Fällen nehmen Anschwellung, Schmerz und Empfindlichkeit während der Menstruation zu. Bisweilen endet die lymphatische Geschwulst der Brust mit kleinen Abscessen, und lässt schmerzhafte fistulöse Geschwüre zurück, welche der Behandlung hartnäckig widerstehen. Von der chronischen Geschwulst der Mamma unterscheidet sich die Krankheit durch den Schmerz und die hohe Empfindlichkeit, die Abwesenheit von Läppchen und Cysten, und durch die ursächlichen Verhältnisse. Der Uterus befindet sich in der chronischen Geschwulst in einem aufgeregten Zustande, in der lymphatischen findet dort eine träge Circulation Statt. Von der irritablen Geschwulst und einer Neuralgie der Brust unterscheidet sich das Übel durch die quere, parallele oder anastomosirende, schnurartige Anschwellung. — Behandlung. Bei übermässigem Schmerze und Empfindlichkeit Blutegel und erweichende Cataplasmen. Gewöhnlich ist örtlich nichts nothwendig. Die Kranke nehme zweimal täglich ein Eisenpräparat nach vorausgeschicktem Purgans, und geniesse kräftige Kost. Sollte das Stillungsgeschäft schon lange dauern, so entwöhne man die Kinder. Bewegung in freier Luft, Meidung von Ermüdung und Gemüthsbewegung unterstützt die Cur, und die Anschwellung verliert sich in wenigen Wochen. Zeigt sich jedoch Neigung zur Abscessbildung, so muss die Eröffnung desselben befördert werden. (*London med. Gaz. Sept. 1847.*) *Meyr.*

Über die Retroflexion der Gebärmutter. Von Beatty. — Der Theil des Uterus, an welchem die Retroflexion Statt findet, ist jener, an welchem sich der Hals und Körper dieses Organs vereinigen, und der Winkel, in welchem der letztere über den Hals gebeugt ist, variirt, indem er in manchen Fällen sehr spitzig, in andern mehr stumpf ist. Dieser Zustand ist meistens die Folge von Schwangerschaft, selten aber kommt er während derselben vor, indem der Uterus in dieser Periode voll und gespannt ist; alle Fälle, die dem Verf. bekannt wurden, erfolgten nach der Entbindung. Velpeau sah 15 Fälle, in welchen sie im ungeschwängerten Uterus, jedoch nach einer Entbindung, Statt fand. Davis glaubt, dass die Krümmung angeboren sein könne, als Folge einer ursprünglich unvollkommenen Entwicklung, oder als Folge einer Krankheit entweder des Uterus selbst oder eines benachbarten Organs. Verf. unterscheidet von der Retroflexion die Retroversion, bei welcher der Mutterhals und Muttermund nach aufwärts gezogen sind, während sie bei der Retroflexion in ihrer natürlichen Lage verharren. Die Retroversion findet Statt, wenn der Uterus durch Schwangerschaft ausgedehnt ist; die Retroflexion ist dem ungeschwängerten Uterus nach einer Entbindung eigenthümlich. Sie unterscheiden sich auch hinsichtlich der Zufälle, indem erstere (die Retroversion) das Wohlbefinden im hohen Grade beeinträchtigt und selbst gefährlich ist, während letztere nur locale Symptome hervorbringt. Die Zeit, in welcher diese Ortsveränderung erfolgt, ist grösstentheils die unmittelbar nach der Entbindung, wenn der Uterus noch gross, aber weich und biegsam ist. Sehr leicht wird sie aber im Beginne übersehen, weil die lästigen Symptome erst eintreten, wenn die Kranke das Bett verlässt, und in aufrechter Stellung ihren Geschäften obliegt. Durch den Druck, den dieses Organ auf die Nachbargebilde ausübt, äussern sich sodann die Symptome dieser Krankheit. Auch geschieht es oft, dass die Kranke diese Übelstände einige Zeit erträgt, in der Hoffnung, dass sie in dem Maasse verschwinden werden, als sie wieder zu Kräften kommt. Aber gerade dieser Verzug macht, dass das Organ in seiner abnormen Stellung sich fixirt, ein gewisser Grad von chronischer Entzündung sein Gewebe verändert, dass selbes eine andere Gestalt annimmt, wodurch alle Versuche zur Herstellung der normalen Lage durch mechanische Mittel allein fruchtlos werden. So wird denn ein Fall, der, wenn frühzeitig entdeckt, leicht hätte geheilt werden können, sehr hartnäckig. Es ist somit die Prognose in frischen Fällen viel günstiger. Hier handelt es sich um Reposition des Uterus, und nachdem er seine normale Lage annahm, soll die Pat. so viel als möglich auf dem Gesichte liegen, bis der Uterus zur gewöhnlichen Grösse einschrumpfte. Chronische Retroflexionen hielten Davis und Andere für gänzlich unheilbar; dem ist aber nicht so, und Verf. macht nur darauf aufmerksam, dass, bevor man einen Versuch zur Reposition macht, die chronische Entzündung und das veränderte Gewebe des Uterus vorzüglich berücksichtigt und mit geeigneten Mitteln behandelt werden müssen. In letzterer Beziehung wendete er Blutegel an den Muttermund, warme Sitzbäder, Einspritzungen mit warmem Wasser in die Scheide und Mercurialia an. Zugleich sind gegen die oft vorhandenen Ulcerationen des Mutterhalses Ätzungen mit *Nitras*

arg. nothwendig. (*Dublin Quartal Journal. November 1847.*) Meyr.

Fall einer Bauchgeschwulst, welche Schwangerschaft simulirte. Von Challice. — Ein Mädchen, zu welchem Verfasser gerufen wurde, litt an Erbrechen, beständigem Harndrang und Lendenschmerzen. Man beobachtete in den letzten 5 — 6 Monaten einen abnormen Appetit, reizbares Temperament und grosse Geneigtheit zum Weinen. Als Verf. den Bauch voll und angeschwollen, in demselben eine Bewegung gleich der eines lebenden Fötus fand, und nebstbei eine laute und schnelle Pulsation vernahm, hatte er keinen Zweifel mehr, dass das Mädchen schwanger sei. Am nächsten Tage trat eine wesentliche Erleichterung aller Zufälle ein, besonders weil die Furcht der Entdeckung nun vorüber und das Mädchen viel beruhigter war. Bei der eintretenden Menstruation fehlten jedoch die gewöhnlichen Erscheinungen; es trat nur ein leichtes Unwohlsein und Appetitmangel ein; die Menstruation dauerte fort, wurde jedoch immer sparsamer; der Bauch nahm an Ausdehnung allmälig zu, und das Mädchen fühlte ungefähr 5 Monate nach dem Statt gehabten Beischlafe eine Bewegung und Pulsation in demselben; die Brüste waren klein und zeigten einen undeutlichen Hof; um die Augen und den Mund bildeten sich bläuliche Ringe, und es erfolgte eine Abmagerung. In dem nächsten Monate klagte das Mädchen über heftige Bewegungen im Bauche, Lendenschmerzen und beständige Irritation der Schamlefzen, welche nach dem Genusse von Wein, Bier oder spirituosen Flüssigkeiten bedeutend zunahm. Am Ende des neunten Monates traten heftige Schmerzen ein, welche Intervalle von ungefähr 10 Minuten zeigten. Die innere Untersuchung, welche sehr schmerzhaft war, zeigte jedoch eine sehr enge Scheide und Anwesenheit des Hymens. Da die Wehen nur schwach und unwirksam waren, und die Geburt nicht zu erfolgen schien, reichte Verf. eine Gabe von 20 Tropfen Opium, worauf eine Erleichterung eintrat und die Nacht, so wie der nächste Tag, ohne Schmerzen vorübergingen. In der folgenden Nacht traten jedoch dieselben mit erneuerter Heftigkeit ein, erfolgten alle 10 bis 15 Minuten und hatte alle Eigenschaften der Wehen in der ersten Geburtsperiode. Es erfolgte jedoch keine Geburt, und es ging eine Woche unter den obigen Symptomen vorüber. Bei dem Zweifel, der sich nun über das Wesen dieses Falles erhob, wurde Dr. Lever consultirt, welcher ihn nach sorgfältiger Untersuchung für eine Extrauterinalschwangerschaft erklärte. In den nächsten 14 Tagen fand keine wesentliche Veränderung Statt, ausser dass die Pulsation in der Geschwulst weniger deutlich und der Bauch mehr gespannt wurde. Als Dr. Fergusson die Abdominalpulsation synchronisch mit den Herzschlägen fand, und zweifelte, ob überhaupt eine Schwängerung Statt gefunden habe, wurde der Bauch mit einem feinen Troicar punctirt, worauf sich 5 Pinten einer dicken, grumösen und übelriechenden Materie entleerten. Nach einer zweiten und dritten Punction nahm die Schwäche des Mädchens immer mehr zu und endete zuletzt mit dem Tode. Bei der Eröffnung des Bauches floss ein Eimer voll gehirnähnlicher Masse aus. Diese war der Inhalt einer Cyste, welche sich vom Schambein bis zum schwertförmigen Knorpel erstreckte; die Wandungen desselben waren an einzelnen Stellen über einen Zoll dick und von faserknorpeliger Consistenz; in denselben fand man mehrere isolirte Cysten von verschiedener Grösse; die obere Wand bildete die untere Fläche der Leber, welche, von dem Contentum der Cyste umgeben, mehrere mit Medullarsarcom gefüllte Cysten in ihrer Substanz enthielt. Der Uterus war an der Basis der Cyste unten eingebettet, von den Ovarien zeigte sich keine Spur. (*The lancet 1847. Vol. II. Nr. 16.*) Meyr.

Über die Ursachen und Behandlung des Abortus und der weiblichen Unfruchtbarkeit. Von Whitehead. — Die Annahme, dass frühere und besonders die erste Schwangerschaft häufiger ein frühzeitiges Ende nehmen, als spätere, fand Verf. durch seine Beobachtungen nicht bestätigt. Er behauptet vielmehr, dass die dritte oder vierte und die folgenden Schwangerschaften, und eine oder zwei der letzten, jene nämlich, welche nahe dem Ende der fruchtbaren Periode Statt finden, am gewöhnlichsten erfolglos sind. Von 226 Individuen, welche zum zweiten Male schwanger waren, erlitten 20 oder 8.8% bei der ersten Schwangerschaft Abortus, und von 230 zum dritten Male Schwangeren abortirten 58 oder beiläufig 25.20%. Von 602 Fällen erfolgte der Abortus bei 35 im zweiten Monate, bei 275 im dritten, bei 147 im vierten, bei 30 im fünften, bei 32 im sechsten, bei 55 im siebenten und bei 28 im achten Monate. Die Ursache des Abortus erforschte Verf. bei 2000 Fällen, und fand, dass von diesen 747 schon wenigstens einmal abortirt hatten. Die Summe der Statt gehabten Fehlgeburten war 1222. Die Ursachen waren bei 911 Fällen innere Krankheit (Schwäche) der Geschlechtsorgane, Allgemeinleiden und acute Krankheiten, bei 221 verschiedene Unfälle, Seelenstörung etc., bei 90 keine bemerkbare Ursache. Die innere Schwäche ist Scheiden- oder Gebärmutterschleimfluss, welcher in einer grossen Anzahl von Fällen von einer Krankheit des *Cervix uteri* herrührt; so zeigten unter 378 Fällen von Abortus 275 eine Erkrankung des unteren Theiles der Gebärmutter. Die Symptome, welche das Bestehen einer Gebärmutterkrankheit andeuten, kann man in pathognomonische, oder solche, welche zu ihrer Entwicklung die Existenz der in Frage stehenden Krankheit erfordern, und in occasionelle oder accidentelle Störungen eintheilen, welche letzteren sowohl bei dieser, als auch bei einer andern, das Allgemeinbefinden störenden Krankheitsform eintreten können. Zu den ersteren gehören: 1. Schleimflüsse, welche entweder bloss den schleimigen Charakter haben, oder in verschiedener Quantität mit Eiter, Jauche oder Blut vermischt sein mögen; 2. ein unbestimmter, tiefsitzender Schmerz in der untern Bauchgegend; 3. ein fixer Schmerz von eigenthümlichem Charakter in einer oder

beiden Seiten des Körpers nahe an der Schamgegend, welcher die Lage des Leistencanals einnimmt und gewöhnlich nicht von Anschwellung begleitet ist; 4. Lendenschmerz, welcher die Nierengegend und den obern Theil des Kreuzbeins einnimmt; 5. eine unwillkürliche Neigung, die untern Baucheingeweide zu comprimiren; 6. Frost, Abmattung und leichtes, remittirendes Fieber. Zu den letzteren Symptomen kann man rechnen Störung der Harnorgane, als häufigen Drang zum Harnlassen, herumziehende Schmerzen in der Brust, dem Bauche, längs der Wirbelsäule, durch die Glieder, am hintern Theile und Scheitel des Kopfes und im Gesichte, Nausea, Verlust des Appetits, Verdauungsbeschwerden, Unregelmässigkeit der Stuhlentleerung, Krämpfe, Herzklopfen, hysterische Anfälle, Convulsionen u. s. w. Die eigenthümlichen Krankheitsformen, welche diese Symptome veranlassen und Abortus bedingen, sind: 1. Entzündung und oberflächliche Erosion des untern Theiles des Uterus; 2. varicöse Verschwärung; 3. Ödem des Uterus; 4. rissige Ulceration einer oder beider Comissuren; 5. Induration des Mutterhalses; 6. Endometritis oder Entzündung der Schleimhaut des Uterus; 7. Follicularverschwärung; 8. venerischer Schleimfluss; 9. Syphilis; 10. Vorfall des Uterus. Gegen die Erosion des Mutterhalses empfiehlt Verf. Blutentziehung aus dem Hypogastrium oder dem Muttermunde, Anodyna und den Höllenstein als Ätzmittel auf das Geschwür. Grossen Nutzen leistete auch die Anwendung der starken Salpetersäure und hierauf der caustischen Jodtinctur. Nebst der Application dieser Ätzmittel sind bei varicösen Geschwüren Adstringentia, als eine Lösung von schwefelsaurem Zink mit Opiatwein, Maticotinctur etc. mit Berücksichtigung des Allgemeinleidens nothwendig. Bei Ödem des Mutterhalses sei die Behandlung hauptsächlich allgemein: kleine locale Blutentleerungen in Zwischenräumen, Calomel und Digitalis in mässigen Gaben, salinische Abführmittel, mit oder ohne Chinin. Rissige Ulceration des *Cervix uteri* wird durch Alterantia, in einigen Fällen durch Blutentleerung, tonische Mittel und *Nitras argenti* in Substanz gehoben. Bei Endometritis besteht die Behandlung in allgemeiner und örtlicher Blutentleerung, alterirenden und erweichenden Mitteln, und in Injectionen in den Uterus, wenn derselbe nicht geschwängert ist. Zu letzteren empfiehlt Verf. eine schwache Solution von *Nitras argenti* mit *Extractum cicutae* oder eine Salbe aus letzterem; solche Injectionen dürften jedoch, obwohl sie nach Verf. nicht nachtheilig wirken sollen, bedenklich sein. Als einzige Ursache der weiblichen Unfruchtbarkeit führt Verf. chronische Endometritis oder irritablen Uterus an, und dieser Zustand soll auf dreierlei Weise die Schwängerung verhindern: 1. die entzündliche Thätigkeit des Uterus, die durch die geschlechtliche Aufregung noch erhöht wird, hindert die Bildung der *Membrana decidua*, und das, wenn gleich befruchtete Eichen wird nothwendig ausgeschieden ohne Äusserung seiner Existenz; 2. die krankhafte Beschaffenheit der Schleimhaut des Uterus erstreckt sich zu den Faloppischen Röhren, obliterirt für eine Zeit die innern Mündungen derselben und setzt der Fortleitung der Samenflüssigkeit ein Hinderniss entgegen; 3. die Beschaffenheit des Schleimhautsecretes des Uterus kann bei gewissen krankhaften Zuständen desselben den Spermatozoën feindlich sein und ihr Leben zerstören, bevor sie das Eichen erreichen. Donné's Versuche lehrten nämlich, dass die Spermatozoën im gesunden Schleime der Scheide und des Uterus einige Zeit leben können, im krankhaft veränderten Schleime jedoch absterben. Eine solche Veränderung ist Zunahme der Acidität. In gewöhnlichen Fällen vermischt sich der alcalische Schleim des Uterus mit dem sauren der Scheide und macht ihn milde, während er in Krankheiten entweder zu stark alcalisch oder zu sauer ist, und in beiden Fällen die Samenthierchen tödtet. (*On the Causes and Treatment of Abortion and Sterility, in Dublin Quart. Journ. Nov. 1847.*)

Meyr.

3.

Notizen.

Verordnungen.

I. Bezüglich auf die Anwendung des animalischen Magnetismus.

Zu Folge hohen Hofkanzleidecrets vom 26. October 1847, Z. 6,098, haben Se. k. k. Majestät laut allerhöchster Entschliessung vom 18. October d. J. das mit dem hohen Hofkanzlei-Erlasse vom 29, Juli 1824, Z. 21,143, in Folge einer allerhöchsten Anordnung erneuerte Verbot der Anwendung des sogenannten animalischen oder Lebensmagnetismus bezüglich der zur Praxis berechtigten Doctoren der Heil und Wundarzneikunde zu beheben, und hinsichtlich dieser Curart die nachstehenden Bestimmungen allergnädigst festzusetzen geruhet:

1. Die Anwendung des thierischen Magnetismus auf den Menschen ist nur allein den an inländischen Universitäten promovirten, und zur Ausübung der Heil- und Wundarzneikunst berechtigten Medicinae und Chirurgiae Doctoren nach den im Allgemeinen hinsichtlich der medicinischen und chirurgischen Praxis festgesetzten Bestimmungen gestattet.

2. Nichtärzten, so wie insbesondere den Patronen und Magistern der Chirurgie, bleibt die selbstständige Ausübung magnetischer Curen unbedingt verboten,

und es ist jede Ausübung thierisch-magnetischer Curen von Personen, die dazu nicht berechtigt sind, mit einer arbiträren Strafe zu belegen, und nach Umständen als Curpfuscherei zu bestrafen.

3. Jeder Arzt, welcher eine magnetische Cur unternimmt, hat hievon in der Haupt- und Residenzstadt dem betreffenden Polizeibezirks- oder dem Stadtarzte; auf dem flachen Lande aber dem betreffenden Districts- oder Kreisarzte sogleich beim Beginne der Cur die Anzeige zu erstatten.

Über den Verlauf der Cur selbst ist ein vollständiges, den Behörden oder den öffentlichen angestellten Ärzten auf Verlangen vorzulegendes Tagebuch zu führen, und denselben auch sonst jede, zur gehörigen Beurtheilung des Falles in medicinisch-polizeilicher Hinsicht erforderliche Auskunft zu ertheilen.

5. Die Stadt- und Polizei-Bezirksärzte, so wie die Kreis- und Districtsärzte haben die eingelangten Anzeigen über magnetische Curen den betreffenden Polizeibezirks-Directionen, Polizei-Commissariaten und Kreisämtern zu überreichen, und in den jährlich zu erstattenden Haupt-Sanitätsberichten diejenigen Ärzte zu bezeichnen, welche sich mit magnetischen Curen befassen, so wie ihre Wahrnehmungen und Bemerkungen über den Erfolg derselben beizusetzen.

6. Ordinationen von Somnambulen für andere Kranke können nur unter specieller Vermittlung des dabei zu Rathe zu ziehenden Arztes geschehen, und sind ohne eine solche Vermittlung wie oben sub 2 zu bestrafen.

7. Das Besuchen einer Somnambule von Seite der Ärzte zu ihrer eigenen Belehrung, so wie Vornahme von Versuchen an ihr, die mit derlei Besuchen etwa verbunden werden wollen, sind nur dann gestattet, wenn die Somnambule Besuche von fremden ausserhalb des Kreises ihrer Verwandten und Bekannten stehenden Personen annimmt. Ist letzteres nicht der Fall, so sind diese Besuche nur den von dem ordinirenden Hausarzte eingeführten, oder zur Consultation verlangten Ärzten erlaubt.

8. Das Heranziehen von Somnambulen aus dem gesunden Zustande, ohne irgend einen Heilzweck dabei zu verfolgen, ist eben so, wie das Steigern des Somnambulismus auf einen höheren Grad, als den die vorgenommene Cur nach den ärztlichen Grundsätzen erfordert, auf das Strengste untersagt.

9. Magnetische Behandlungen in ganzen Versammlungen, sie mögen mit oder ohne Bacquet geschehen, sind im Allgemeinen untersagt, und dürfen nur ausnahmsweise über eingeholte Bewilligung der Landesstelle Statt haben.

10. Gegen jede, den obigen Bestimmungen zuwiderlaufende Anwendung des Biomagnetismus, entweder durch unbefugte Personen, oder zu unerlaubten und strafbaren Zwecken, ist von den Polizeibehörden einzuschreiten, und gegen den Übertreter entweder unmittelbar, oder nach Befund durch deren Überweisung an die competente Strafbehörde das Geeignete zu verfügen.

Insbesondere sind etwaige Verbindungen der Magnetiseurs mit Personen, die sich im wirklichen oder vorgespiegelten somnambulen Zustande befinden, sorgfältig zu überwachen, und gegen Vergehungen, die von Somnambulen durch unbefugtes Verordnen von Arzneimitteln, oder durch sonstige Ertheilung ärztlicher Rathschläge für andere Kranke verübt werden, die festgesetzten Strafen in Anwendung zu bringen.

II. Aufhebung des Verbots der Erzeugung künstlicher Mineralwässer. (*Decret der k. k. vereinigten Hofkanzlei an sämmtliche deutsche Länderstellen, dto.* **11.** *November* **1847,** *Z.* **37869/2221.**)

Se. Majestät haben mit Allerhöchster Entschliessung vom 2. November 1847 zu gestatten geruhet, dass es von dem mit der Allerhöchsten Entschliessung vom 22., Hofkanzleidecret vom 29. Decemb. 1832, Z. 30039 ausgesprochenen Verbote der Erzeugung künstlicher Mineralwässer gegen dem abzukommen habe, dass die Bereitung und Erzeugung der künstlichen Mineralwässer nur mit Bewilligung der Behörden und unter Leitung eines geprüften Chemikers oder Pharmaceuten geschehen dürfe, und dass über die Echtheit und Güte dieser künstlichen Mineralwässer durch die Behörden und berufenen Sanitätsindividuen die genaue Aufsicht geführt werde.

Jedoch hat das in der Allerhöchsten Entschliessung vom 7., Hofkanzlei Intimat vom 19. Jänner 1834, Z. 1239, enthaltene Verbot, einem künstlichen Mineralwasser die Benennung eines bestehenden, natürlichen Mineralwassers, z. B. künstliches Eger, Selter u. s. w. Mineralwasser, zu geben, strenge aufrecht zu verbleiben.

Anstellung.

Seine k. k. Majestät haben mit Allerhöchster Entschliessung vom 23. November 1847 dem Medicinae Doctor Jacob Kubik die Lehrkanzel der theoretischen Medicin an der Hochschule zu Innsbruck allergnädigst zu verleihen geruhet.

Beförderungen.

Die k. k. vereinigte Hofkanzlei hat die zwei im hiesigen allgemeinen Krankenhause erledigten Primararztes-Stellen dem Primararzte der hiesigen Findel- und Waisen-Anstalt, Dr. Franz Stephan, und dem Primararzte und Wundarzte im niederösterreichischen Provinzial-Strafhause, Dr. Carl Haller, verliehen.

Erledigte Lehrkanzel.

Zur Besetzung der an der Prager Hochschule erledigten Lehrkanzel der Augenheilkunde, womit ein Jahresgehalt von 1200 fl. C. M. verbunden ist, wird zu Folge k. k. Studien-Hofcommissions-Verordnung vom 29. November 1847, Z. 8514, an der hiesigen

Hochschule (so wie auch zu Prag) den 4. März l. J. ein Concurs abgehalten werden.

Diejenigen, welche sich diesem Concurse allhier zu unterziehen gedenken, haben sich spätestens drei Tage vor Abhaltung der Concurs-Prüfung bei dem k. k. Vicedirectorate der Wiener medicinisch chirurgischen Studien zu melden, und in ihrem dortselbst zu überreichenden Gesuche um die erledigte Lehrkanzel sich vorläufig mit dem Taufscheine über ihr Alter, ihren Geburtsort, ihre Religion und ihren Stand, dann aber mit den Studienzeugnissen über zurückgelegte obligate und nicht obligate Facultäts-Studien, so wie über die Erwerbung des academischen Grades, ferner über ihre Sprachkenntnisse, sonst etwa schon geleistete Dienste, sittliches Wohlverhalten glaubwürdig auszuweisen, auch die bereits für andere Lehrkanzeln abgelegten Concursprüfungen in ihrem Gesuche einzeln anzugeben, und zu bemerken, ob und im Beziehungsfalle mit wem und in welchem Grade sie mit einem an der obgenannten Lehranstalt Angestellten verwandt oder verschwägert seien.

4.

Anzeigen medicinischer Werke.

Taschenbuch für Ärzte, Wundärzte und Apotheker. Fünfter Jahrg. 1848. Herausgegeben von Dr. Joseph Nader, Mitgliede der medic. Facultät etc. Wien, Kaulfuss Witwe, Prandel et Comp.

Das vorliegende Taschenbuch hat sich in der Zeit seines bisherigen Bestehens beim ärztlichen Publicum eine sich stets steigernde Anerkennung mit Recht erworben. Seine Verbreitung nahm von Jahr zu Jahr zu, so dass die Behauptung nicht zu gewagt erscheint, es sei weiter verbreitet, als irgend ein Unternehmen ähnlicher Art. — Wir erwähnten schon bei der Ankündigung des vorigen Jahrganges, dass N. im Sinne habe, bei den folgenden Jahrgängen das eigentliche Taschenbuch von dem Schematismus zu trennen. Er hat nun diess Vorhaben, und wie wir glauben, sehr passend und zur grösseren Bequemlichkeit des ärztlichen Publicums durchgeführt, da, wenn wir recht unterrichtet sind, nun Taschenbuch und Schematismus auch getrennt von einander hindangegeben werden.

Der gegenwärtige Jahrgang enthält, nach vorausgeschicktem gewöhnlichen Kalender, die auch in den früheren Jahren gebotenen Einschreibeblätter, dazu auch noch einen geschichtlichen Kalender. Sodann folgen eine Tabelle als Jahresübersicht der Einnahmen und Ausgaben, die Ordinationsnormen für Civil- und Militärspitäler, eine Übersicht der Arzneimittel nach ihrer Anwendungsform und Gabe, eine Übersicht der zusammengesetzten Arzneimittel, eine andere der vorzüglichsten Gegengifte, die Medicamententaxe für das Kaiserthum Österreich, eine Taxe der nicht officinellen Arzneimittel (zunächst für Steiermark), endlich jene für verschiedene Apothekerarbeiten und Medicamentenbehältnisse. — Nun kommt ein Tarif, nach welchem bei Behandlung der erkrankten Findlinge die Landärzte und Wundärzte ihre Gänge und gemachten chirurgischen Operationen zu berechnen haben; sodann eine Taxe für Ärzte und Wundärzte; eine für Gänge, Ordinationen und Verrichtungen, wenn von Civilärzten und Wundärzten Militärpersonen behandelt werden; ein Tarif für Ärzte bei Arbeitern, welche der k. k. Hofkammer im Münz- und Bergwesen unterstehen, und für welche das höchste Ärar die Deserviten zahlt. Nun folgt eine Verordnung wegen Vornahme der gerichtlichen Leichenbeschau, eine tabellarische Übersicht der österreichischen Badeorte, der verschiedenen Medicinalgewichte, endlich der Stempeltarif.

Als Beilage ist der Preistarif der chirurgischen Instrumentenmacher Gebrüder Heuberger beigegehen. Es wäre zu wünschen, dass jeder unserer Instrumentenverfertiger zu diesem Taschenbuche ihre respect. Tarife einsenden möchte, damit das Publicum vergleichen und wählen möge. Wir können bei dieser Concurrenz nur gewinnen. (In dem Verzeichnisse der Augeninstrumente sind einzelne Preise offenbar überspannt.) Wir sehen aus dieser Aufzählung des Inhaltes, dass der heurige Jahrgang, neben dem Brauchbaren der früheren, manches Neue enthält, und sind überzeugt, dass die Nachfrage nach diesem zeit- und zweckgemässen Taschenbuche auch heuer eine vermehrte sein wird. Nun fehlt uns noch der andere Theil des mit der höchsten typographischen Eleganz ausgestatteten Unternehmens, über dessen Erscheinen wir hoffen, demnächst berichten zu können.

Blodig.

Medicinische Bibliographie vom Jahre 1847.

Die hier angeführten Schriften sind bei Braumüller und Seidel (Sparcassegebäude) vorräthig oder können durch dieselben baldigst bezogen werden.

Backer (Car. Leon. Joann.), *Diss. medica inaug. de structura subtiliori hepatis sani et morbosi.* gr. 8. (VIII u. 90 S. und 1 lith. Taf. in gr. 4.) *Trajecti ad Rhenum 1845, Dannenfelser.* Geh. 1 fl.

Berg (Otto), Characteristik der für die Arzneikunde u. Technik wichtigsten Pflanzen-Genera. 7. Lfg. gr. 4, (S. 73—80. u. 8. lith. Taf.) Berlin, *Plahn.* Geh. 45 kr.

Bleiweis (Prof. Dr. Joh.), pract. Heilverfahren bei den gewöhnlichsten innerlichen Krankheiten des Pferdes nach den Grundsätzen der pract. Thierarzneischule in Wien. 4. Aufl. gr. 8. (XV u. 359 S.) Wien, *Braumüller & Seidel.* Geh. 2 fl. 6 kr.

Canstatt (Prof. Dr. Carl), die specielle Pathologie und Therapie vom clinischen Standpuncte aus bearbeitet. II. Bd. 2 Abtheil. Auch unter dem Titel: Handbuch der medicinischen Clinik. II. Bd. 2 Abtheil. 1. Aufl. gr. 8. (XXIV u. 1079 S.) Erlangen, *Enke.* Geh. 10 fl. 30 kr.

— dasselbe. II. Bd. 2 Abthlgn. 2. verm. Aufl. gr. 8. (XXIV u. 1098 S.) Ebend. 30 fl. 36 kr.

Centralarchiv für die gesammte Veterinär-Medicin und für die veterinär-ärztlichen Unterrichts-, Standes- und Vereins-Angelegenheiten. Herausgegeben von Dr. J. M. Kreutzer. III. Jahrg. 4 Hefte (à circa 9 Bog.) gr. 8. Augsburg, *Fahrmbacher.* 3 fl. 36 kr.

Dieffenbach (Joh. Friedr.), die operative Chirurgie. 9. Heft. gr. 8. (2. Bd. S. 257—384.) Leipzig, *Brockhaus.* (à) 1 fl. 30 kr.

Dulk (Prof. Dr. Friedr. Phil.), *Pharmacopoea Borussica.* Die preuss. Pharmacopöe übers. u. erläut. 5. umgearb. Aufl. 8. Lief. gr. 8. (II. Abthlg. S. 129—256.) Leipzig, *Voss.* Geh. 1 fl.

Handatlas sämmtl. medicinisch - pharmaceut. Gewächse etc. 22—26. Lief. gr. 8. (140 S. mit 16 color. Kupfertaf.) Jena, *Mauke.* Geh. 38 kr.

Jahresbericht über die Fortschritte der gesammten Medicin in allen Ländern im Jahre 1846. Herausgegeben von Dr. Canstatt u. Dr. Eisenmann. 4. Bd.: Specielle Pathologie. Auch unter dem Titel: Jahresbericht etc. 3. Bd.: Specielle Pathologie u. Therapie. Mit 2 lith. Taf. u. 3 Holzschn. 4. (351 S.) Erlangen, *Enke.* Geh. 3 fl. 56 kr.

Koopmann (Guil. Nicol.), *Dissertatio medico-chirurg. inaug. de virtute medica foliorum Juglandis regiae in scrophulosi.* gr. 8. (50 S.) *Trajecti ad Rhenum 1845. (Dannenfelser.)* Geh. 24 kr.

Küster (Dr. H. C.), die Käfer Europa's. Nach der Natur beschrieben. IX. Heft. Mit 3 Taf. Abbild. 16. (100 Bl. Text.) Nürnberg, *Bauer & Raspe.* In Etui à 1 fl. 20 kr.

Longet (F. A.), Anatomie u. Physiologie des Nervensystems des Menschen u. der Wirbelthiere. Aus dem Franz. übersetzt und ergänzt etc. von Dr. J. A. Hein. I. Bd. 3. 4. Lief. gr. 8. S. 257-512. u. 1 lith. Taf. in gr. 4.) Leipzig, *Brockhaus & Avenarius.* Geh. 1 fl. 8 kr.

Mettenheimer (Dr. med. C.), *disquisitiones anatomico-comparativae de membro piscium pectorali institutae in museo regio Berolinensi. Adjectis tabulis II.* (Lith.) gr. 4. (IV. u. 64 S.) Berlin, *A. Hirschwald.* Geh. 1 fl. 30 kr.

Otto (Dr. F. J.), Lehrbuch der Chemie. Zum Theil auf Grundlage von Dr. Thom. Graham's *elements of chemistry* bearb. 2. umgearb. u. verm. Aufl. Mit eingedruckten Holzschn. 2. Bd. 14. u. 15. Lief. gr. 8. (S. 561—720.) Braunschweig, *Vieweg & Sohn.* Geh. 45 kr.

Pereira's (Jonathan), Handbuch der Heilmittellehre. Nach dem Standpuncte der deutschen Medicin bearb. v. Rud. Buchheim. Mit Holzschn. 12. Lief. gr. 8. (2. Bd. S. 513—540.) Leipzig, *Voss.* Geh. 1 fl.

Petermann (Dr. W. L.), Deutschland's Flora. Mit Abbildungen sämmtl. Gattungen und Untergattungen. 5. Lief. 4. (S. 201—248 u. 8 Steintaf.) Leipzig, *G. Wigand.* Geh. 1 fl.

Redtenbacher (Dr. med. Ludw.), *Fauna austriaca.* Die Käfer nach der analyt. Methode bearbeitet. 2. Heft. Bog. 12—20. Lex.-8. Wien, *Gerold's* Verlagsb. (à) 1 fl. 42 kr.

Ried (Prof. Dr. Franc.), *de iridodialysi traumatica. Programma.* 4. (8 S.) Jenae. *(Mauke.)* Geh. 9 kr.

Robertson (*W. H.*), *a Treatise on Diet and Regimen. By William Henry Robertson, M. D. 4th edition, rewritten and much enlarged, Vol. 1, post 8vo. pp. 372, cloth, 6 s.*

Solly (*S.*), *the Human Brain; its Structure, Physiology, and Diseases; with a Description of the Typical Forms of Brain in the Animal Kingdom. By Samuel Solly, F. R. S. 2d edition, 8vo. pp. 712, with numerous wood engravings, cloth, 21 s.*

Voetsch (Dr. Aug.), die Heilung der Knochenbrüche *per primam intentionem.* Mit 5 lith. Taf. gr. 4. (XIII u. 42 S.) Heidelberg, *C. F. Winter.* Geh. 2 fl.

Winkler (Dr. Ed.), pharmaceut. Waarenkunde oder Handatlas der Pharmacologie. 13. 14. Lief. gr. 4. (2 Bde. u. 10 Kpftaf.) Leipzig, *Schäfer.* Geh. 1 fl.

Gedruckt bei J. P. Sollinger.